

# Bladlus i Danmark i foråret efter den milde vinter 1988-89

OLE E. HEIE

Heie, O.E.: Aphids in Denmark in the spring following the mild winter of 1988-89. Ent. Meddr 57: 173-175. Copenhagen, Denmark, 1989. ISSN 0013-8851.

Since the last part of December, 1988, the average temperature has been considerably above average (weekly means about 4-6° C above normal), so overwintering of aphids could be expected to be more successful out of doors in Denmark after the winter of 1988-89 than normally. Besides some species, primarily or exclusively anholocyclic or previously known to be able to overwinter as parthenogenetic females outdoors in Denmark, in mild winters at least, i.e. *Myzus ascalonicus* Donc. (very common on many herbs), *Ovatomyzus calaminthae* (Macch.) (orange apterae of the hibernating type and newborn nymphs on *Symphytum* sp.), *Elatobium abietinum* (Wlk.) (on *Picea sitchensis*), *Brachycaudus helichrysi* (Kalt.) (on *Senecio vulgaris*) and *Macrosiphum euphorbiae* (Ths.) (on *Rosa* sp. and *Senecio vulgaris*), the green peach aphid, *Myzus persicae* (Sulz.), was found on curly kale (*Brassica oleracea* var. *acephala*) in South Jutland on 21 March in the field, for the first time found outdoors between February and May in Denmark, though it has been looked for after several mild winters since 1950. *Myzus ornatus* Laing was also found outdoors in early spring for the first time this year (on *Stellaria media*). Among species overwintering solely as eggs, the first young fundatrix nymph of *Euceraphis betulae* (L.) was seen on 27 March which is not earlier than after other mild winters.

Ole E. Heie, Biologisk Institut, DLH, Emdrupvej 101, DK-2400 København NV, Denmark.

## Indledning

Vinteren 1988-89 var usædvanlig mild, hvorfor det kunne forventes at finde bladlus tidligt. Arter, som er rent anholocykliske eller er i stand til at overvinde som parthenogenetiske hunner, kunne forventes at have overvintret i det fri, begunstiget af temperaturforhold, som ellers kun træffes sydligere i Europa. Æg af holocykliske arter kunne forventes klækket tidligere end normalt. Undersøgelser i foråret 1989 bekræftede disse forventninger for flere arters vedkommende, heriblandt arter af økonomisk betydning.

## Temperaturforhold i Danmark i vinteren 1988-89

Lands gennemsnitstemperaturen var i november 3,7° C og i december 3,9° C, hvilket

er lavere end eller kun lidt over det normale (henholdsvis 5,0° C og 2,3° C), men fra sidste del af december til april lå den betydeligt højere end normalt. Middel for januar var 4,8° C mod normalt 0,0° C, og der blev ikke noteret lavere temperatur end -4° C ved nogen station. Også i februar og marts lå gennemsnitstemperaturerne omkring 4-7° C og minimumstemperaturerne omkring -4° C. (Kilde: Meteorologisk Institut 1988-89).

## Bladlus fundet i det tidlige forår 1989

**Bladlusarter, som normalt overvintrer anholocyklisk i det fri**

*Myzus ascalonicus* Donc. (løgbladlusen): På fuglegræs (*Stellaria media*), hyrdetaske (*Capsella bursa-pastoris*), stedmoder (*Viola*

*tricolor* cult.), alm. brandbæger (*Senecio vulgaris*) og ærenpris (*Veronica* sp.) i Hellerup 27.iii.-8.iv., på fuglegræs i Korsør og Odense 1.iv.-2.iv. og på grønkål (*Brassica oleracea* var. *acephala*) i København 30.iii. og Dianalund 2.iv., gulgrønne uvingede voksne og unger. Arten er rent anholocyclisk og overvintrer i det fri på mange plantearter de fleste år, selv når vintertemperaturen i lange perioder er under frysepunktet (Heie 1961).

*Myzus ornatus* Laing (prydbladlusen): På *Stellaria media* i Odense 2.iv., en enkelt uvinget. Arten er anholocyclisk og polyfag og overvintrer ellers kun indendørs på vore breddegrader (Heie 1964).

*Ovatomyzus calaminthae* (Macch.) (kulsukkerbladlusen): På kulsukker (*Symphytum*) i Hellerup 27.iii., talrige uvingede voksne af ret mørk orange kropfarve, karakteristisk for vinterformen, hvis forplantning først finder sted, når det er blevet forår, og som blev beskrevet første gang af Müller (1969), samt hvidgullige små unger på bladundersider. Om sommeren er de uvingede voksne også hvidgullige. Arten er ligesom *Myzus ascalonicus* rent anholocyclisk og overvintrer antagelig også i det fri i normale vintre.

*Elatobium abietinum* (Wlk.) (sitkagranbladlusen): På gulplettede nåle af sitkagran (*Picea sitchensis*) i Ulkebøl, Als, 21.iii., talrige uvingede voksne og unger. Denne art kan både overvintrere som æg og som parthenogenetiske hunner. Den sidstnævnte form for overvintring er betinget af en mild vinter og specielt en høj temperatur i marts. Bejer-Petersen (1962) fandt, at store angreb på gran, især sitkagran, i perioden 1920-61 kun forekom efter vintre, hvor ingen af månederne november-marts havde en gennemsnitstemperatur under frysepunktet, og hvor gennemsnitstemperaturen for marts lå over 5-6° C. Store angreb er efter den tid set efter milde vintre som 1972-73, 1973-74, 1974-75.

**Bladlusarter, som kan overvintrere som parthenogenetiske generationer indendørs eller i kuler og andre beskyttede steder, men kun er fundet i det fri i det tidlige forår efter milde vintre**

*Myzus persicae* (Sulz.) (ferskenbladlusen): På grønkål (*Brassica oleracea* var. *acephala*) i Ulkebøl, Als, 21.iii., rødgrønne uvingede voksne og gulgrønne unger på ældre blade. På grønkål andre steder (København, Dianalund) og på rosenkål (Ulkebøl, Værløse) er der ikke blevet fundet ferskenbladlus i foråret 1989. Overvintring i det fri er blevet konstateret på kål i England (Davies 1934) og i Rhinlandet (Haine 1950), men undersøgelser af kål her i landet har indtil i år (1989) ikke ført til påvisning af overvintring af parthenogenetiske generationer af ferskenbladlusen i det fri i Danmark. Ved talrige undersøgelser af bederoer til frøavl overvintrende på blivestedet i april-maj 1950, marts-juni 1951 og marts-maj 1952 fandtes ingen bladlus. I februar 1952 blev der ellers endnu fundet overvintrende ferskenbladlus på frøer i det fri i Nordsjælland (Heie 1954). Den kritiske tid synes at være fra slutningen af februar til begyndelsen af april. Ved undersøgelser af kål (grønkål og rosenkål) efter første halvdel af januar er der heller ikke blevet fundet ferskenbladlus i det fri i Danmark i februar-april 1951, i foråret 1952 eller efter de milde vintre 1966-67, 1970-71, 1972-73, 1973-74 og 1987-88. Arten overvintrer normalt kun som æg på ferskentræer (*Prunus persica*) og som parthenogenetiske hunner i roekuler og væksthuse.

*Brachycaudus helichrysi* (Kalt.) (den lille blommebladlus): På alm. brandbæger (*Senecio vulgaris*) i Ulkebøl, Als, 23.iii., vingede og uvingede voksne og unger mellem kurve. Så tidligt på året var arten i Danmark indtil 1973 kun fundet indendørs på potteplanter og i væksthuse (Heie 1967). Efter den ualmindelig milde vinter 1972-73 fandtes den på brandbæger i det fri så tidligt som 23.ii. og 27.iii. i Skive. Arten overvintrer i det fri

ellers kun som æg på *Prunus* spp. (blomme m.m.).

*Macrosiphum euphorbiae* (Ths.) (den stribede kartoffelbladlus): På alm. brandbæger (*Senecio vulgaris*) i Hellerup 25.iii., på rose (*Rosa*) (skud nær jorden) og alm. brandbæger (ved siden af roserne) i Hellerup 27.iii. og 28.iii., grønne uvingede voksne med lange, ret blege rygrør og talrige grønne unger på forskellige udviklingsstadier, på rose på unge, endnu ikke fuldt udviklede blade, på brandbæger mellem kurve. Arten, som i høj grad er polyfag, kan både overvintrere som æg og som parthenogenetiske hunner. Den sidste form blev påvist her i landet efter de milde vintre 1972-73 (i Skive på alm. brandbæger 23.ii., fuglegræs (*Stellaria media*) 20.iii. og *Iris* 9.iv.), 1974-75 (i Skive på blød storkenæb (*Geranium molle*) 10.iii.) og 1977-78 (i Skive på alm. brandbæger 17.i.; den pågældende vinter var kun mild indtil januar) (Heie, upubl.). Kolonierne var i marts 1989 så store, at det kan udelukkes, at de stammer fra æg-overvintring.

#### Bladlusarter, som kun overvintrer som æg

Forskellige planter, som vides at være værter for sådanne arter, er blevet undersøgt i marts 1989, uden at der har kunnet konstateres bladlus på dem, med en enkelt undtagelse:

*Euceraphis betulae* (L.) (den store birkebladlus): På vortebirk (*Betula verrucosa*) i Hellerup 27.iii., nyklækket fundatrix-unge på uudsprunget knop. Normalt sker ægklækningen hos denne art i begyndelsen af april, i år med tidligt forår dog så tidligt som sidste halvdel af marts (1961: 17.iii.) og i år med sent forår sidst i april eller først i maj (f. eks. i 1965 og 1970) (Heie 1972). I Ulkebøl på Als sås 21.iii. adskillige æg på vortebirk, men ingen fundatrix-unger. Af den nært beslægtede art på dunbirk, (*Euceraphis punctipennis*) blev nyklækkede fundatrix-unger set på Skive-egnen så tidligt som 9.iii. efter den milde vinter 1974-75 og 12.iii. efter vinteren 1959-60.

#### Litteratur

- Bejer-Petersen, B., 1962: Peak years and regulation of numbers of the aphid *Neomyzaphis abietina* Walker. – *Oikos* 13: 155-168.
- Davies, W.M., 1934: Studies on aphids infesting the potato crop. II. – *Ann. Appl. Biol.* 21: 283-299.
- Haine, E., 1950: Zur Frage der Überwinterung von *Myzodes persicae* Sulz. an Sekundärwirten. I. Das Vorkommen der grünen Pflirsichblattlaus an Wintergemüse der Kölner Bucht und ihrer Randgebiete in ausgehenden Winter 1948-49. – *Anzeiger f. Schädlingskunde* 23: 81-86.
- Heie, O.E., 1954: Studies of the overwintering of *Myzus persicae* Sulzer in Denmark and the occurrence of this aphid in beet fields. – *Transactions of the Danish Academy of Technical Sciences* No. 1. Copenhagen. 34 pp.
- 1961: Frilandsforekomst af løgbladlusen (*Myzus ascalonicus* Doncaster). – *Flora og Fauna* (Århus) 67: 51-62. [– Summary in English: Occurrence of the shallot aphid (*Myzus ascalonicus* Donc.) out of doors].
- 1964: A list of Danish aphids. 4. From *Longicaudus* v.d.G. to *Coloradoa* Wilson. – *Ent. Meddr* 32: 341-357.
- 1967: A list of Danish aphids. 5. From *Brachycolus* Buckton to *Cryptosiphum* Buckton. – *Ent. Meddr* 35: 125-141.
- 1972: Bladlus på birk i Danmark (Hom., Aphidoidea). – *Ent. Meddr* 40: 81-105. [– Summary in English: Aphids on birch in Denmark].
- Meteorologiske Institut, Danmarks, 1988-89: DK-vejr. Ugeberetninger.
- Müller, F.P., 1969: Ein besonderes ungeflügeltes vivipares Weibchen im Adultenstadium als Überwinterungsmorphe bei *Ovatomyzus calamintae* (Macchiati, 1885) (Homoptera: Aphididae). – *Entomologische Nachrichten* 13: 25-30.